

## II

### Observations sur la “*Cimelia margarita*” Hb.

Par P. CHRÉTIEN

---

#### I. — Biologie. Caractères.

Il pouvait paraître invraisemblable, inexplicable, j'allais dire presque humiliant pour les Lépidoptéristes, que la biologie d'une de nos plus belles espèces soit demeurée si longtemps inconnue. Il y aura bientôt un siècle que la *Cimelia margarita* a été redécouverte dans notre Midi et nous en étions encore réduits, jusqu'à ces dernières années, à répéter les paroles du D<sup>r</sup> Boisduval dans son *Genera et Index methodicus*, p. 173 : « *Metamorphoses desiderantur* ».

La rareté de l'espèce n'en est peut-être pas la seule raison.

En effet, la connaissance des premiers états et de la plante nourricière d'un Lépidoptère, qui a réussi à garder le secret de ses origines, dépend de plusieurs conditions, auxquelles il est difficile de satisfaire à la fois.

Il faut d'abord un Lépidoptériste s'intéressant particulièrement à la question de biologie et à la recherche des chenilles ; il faut connaître une localité fréquentée par le papillon en question ; il faut que ce papillon y soit relativement commun, afin de permettre les expériences nécessaires ; il faut..... il faut aussi une certaine chance qui favorise le chasseur.

Certes, on ne devrait pas compter sur le Hasard ; mais, on peut admettre volontiers que, souvent, il a facilité la solution de plusieurs petits problèmes entomologiques et a procuré à plus d'un Lépidoptériste de nombreuses et excellentes captures.

En particulier, pour la *Cimelia margarita*, il s'est montré bon prince.

Le 19 mars 1903, je visitais les Romarins qui garnissent le flanc E. du Mont-Alban, au dessus de Villefranche-sur-Mer, et recueillais des feuilles minées par la chenille d'un joli micro : *Stagnatophora rosmarinella* Wlsm.; quand, sous mes pas, un papillon rose s'élève de terre pour s'y reposer bientôt, à deux mètres plus loin. Intrigué par cette apparition qui me semblait nouvelle, je m'avance vers ce papillon, mais, hélas ! c'est pour le revoir partir pour une plus longue distance. Je n'avais pas de filet ; dans ces pays de vive lumière et de vent violent, où les petits papillons que l'on débusque sont emportés en quatrième vitesse et, passant comme un éclair, échappent au regard ébloui, je ne m'embarrasse jamais de ce meuble inutile.

Je regagne de nouveau mon papillon rose et, à son troisième départ, au lieu d'un coup de filet, il reçoit un coup de chapeau, qui l'abat à terre, où, tout étourdi, il est cueilli délicatement dans un tube de verre. C'était une *C. margarita* ♀, de toute fraîcheur ! Dans la soirée même, elle pondit quelques œufs.

#### 1° ŒUF ; CHENILLE

L'œuf de *C. margarita* (fig. 1) a la forme d'un ellipsoïde très comprimé sur deux faces, un peu renflé au sommet, et atténué à la base. Sa surface supérieure présente trois cannelures, qui n'atteignent pas les pôles, la médiane plus large, avec les bords ou côtes arrondies ; une ou deux cannelures se voient aussi sur les côtés ; la surface inférieure est presque lisse, plane, ou avec une grande dépression centrale. Le micropyle (fig. 2), au centre du

sommet, est entouré de petites aréoles cunéiformes, accompagnées de plus grandes plus ou moins régulières et hexagonales qui constituent l'aire micropylaire. Ces aréoles n'atteignent pas les bords du sommet et n'entrent pas dans la composition des cannelures. La couleur est blanc jaunâtre et devient orangé pâle. L'œuf repose sur sa surface inférieure (fig. 3).

Sa caractéristique consiste dans l'inégalité et la diversité des cannelures.

Je n'ai pas eu le plaisir de voir éclore ces œufs à Villefranche-sur-Mer. J'ai pris note cependant des plantes diverses qui croissaient autour de l'endroit où j'avais capturé *C. margarita* ♀ et cette partie du Mont-Alban, je l'ai fouillée et refouillée pendant plusieurs jours consécutifs, mais en vain. Je quittai Villefranche peu de temps après, la chaleur commençant à devenir excessive, les plantes se desséchant, et me rendis à Digne (Basses-Alpes).

L'éclosion des œufs de *Margarita* eut lieu le 29 mai. La petite chenille est médiocrement allongée, renflée antérieurement, un peu atténuée postérieurement, arrondie sur le dos, sauf aux segments thoraciques, aplatie en dessous, avec une carène stigmatale en bourrelet; peau plissée (4-5 plis sur chaque segment); jaune, sans lignes, ni taches; verruqueux très petits, noirs, les trapézoïdaux formant sur le dos comme deux lignes de points noirs; la tête un peu cordiforme (fig. 4) aplatie en avant, verticale, rentrant sous le premier segment, dont le bord antérieur est un peu relevé et forme chaperon, n'est pas de la couleur du corps, mais brun marron foncé, noirâtre; pattes écailleuses relativement courtes, faibles, cornées, avec de petites plaques noirâtres; membraneuses au nombre de 10 : ventrales courtes aussi, la première paire paraissant être un peu plus faible que les trois autres, mais bien développée; les anales (fig. 5), au contraire, très fortes, larges, comme chez les Saturnides.

Cette chenille peut se suspendre à un fil; elle relève la partie antérieure de son corps, comme pour atteindre sa plante nourri-

cière et cherche plutôt à monter qu'à descendre; elle agite parfois ses derniers segments comme en coup de fouet. Quand elle marche, elle n'arpenne d'aucune façon, pas plus comme une jeune Noctuelle que comme une Géométre; quand on la touche, elle ne recule pas, à la manière des chenilles de Microlépidoptères. Elle rampe comme une chenille de *Bombyces*, ses anneaux se relevant l'un après l'autre, d'arrière en avant, et la colonne des pattes membraneuses se contractant ou s'étirant selon les besoins de la progression.

En résumé, c'est une chenille molle, rase, sans ligne sur le dos, plissée, granuleuse, à dix pattes membraneuses, toutes propres à la marche et à progression ondulatoire.

Un échantillon (feuille ou fleur) d'une cinquantaine d'espèces de plantes des plus variées fut présenté aux jeunes chenilles; celles-ci refusèrent tout et périrent.

Il ne me restait de l'aventure que l'observation de la petite chenille au sortir de l'œuf et cet œuf, que désormais je reconnaîtrais entre mille, si le hasard me le faisait découvrir sur sa plante nourricière (1).

Deux ans après, à la fin de mai et au commencement de juin 1905, j'ai encore pris plusieurs *C. margarita*, près de Bize (Aude), mais aucune ♀.

J'ai noté : « Le papillon est attiré facilement par la lumière; il se pose sur l'appareil assez brusquement et ne bouge plus. Au

---

(1) Parmi les 1.500 espèces d'œufs de Lépidoptères appartenant à tous les groupes, que j'ai examinés et dont j'ai la description et le dessin, je n'en ai vu aucun qui ressemble à l'œuf de *C. margarita*. Il est de la classe des œufs *inclinés*, c'est-à-dire de ceux dont l'axe micropylaire n'est pas vertical, mais s'incline plus ou moins ou même repose sur la ligne horizontale. Par conséquent, il n'est pas à comparer avec ceux des Noctuelles, qui sont des œufs *dressés*, c'est-à-dire dont l'axe micropylaire est vertical (fig. 6). Ceux qui s'en rapprocheraient le plus seraient peut-être ceux des Drépanides (fig. 7, A, B). Les œufs des Saturnides, Endromides (fig. 8, A, B) sont aussi des œufs inclinés, mais, en général, ils présentent une large dépression concave au centre de leur surface supérieure.



repos, il rabat et ferme les ailes comme font les *Cilix*, *Pygaera*, *Gypsochroa*, *Sterrha*. Sur quoi la chenille pourrait-elle bien vivre? *Cistus*, *Thymus*, *Rosmarinus*, *Dorycnium*, *Coris*, *Capparis*, *Euphorbia*, *Helichrysum*, *Astragalus*, *Ornithogalum*, *Scabiosa*, sont les genres des plantes les plus abondantes de la localité des Toureyres ».

Cinq ans plus tard, en juin 1910, dans le même endroit, j'ai été plus heureux. Une *margarita* ♀ vint se faire prendre à mon appareil. « Restée dans le flacon à cyanure juste le temps nécessaire (très court) pour la rendre immobile et mise ensuite dans un tube ouvert, il lui a fallu près d'une demi-heure pour revenir à elle; mais comme elle se débattait trop dans le tube, je l'ai asphyxiée de nouveau très légèrement, puis piquée. Malgré toutes ces manœuvres, elle a de nouveau repris ses sens et a pondu quelques œufs pendant la nuit (6 juin).

» Les œufs de *margarita* ayant changé de couleur et laissant voir la petite chenille à travers la coquille, j'ai pensé que l'éclosion était imminente et suis allé chercher un échantillon de toutes les plantes des Toureyres (13 juin) ».

Un instant, j'eus l'idée que la plante nourricière pouvait avoir une influence sur la couleur du papillon de *C. margarita*. Une Renonculacée, nous donne *Char. delphinii* L.; une Carduacée, *Thalpocharis purpurina* Hb.; des Labiées, *Pyrausta virginalis* Dup., *purpuralis* L.; des Euphorbiacées, des Onagrariées, divers Sphingides; des Rosacées, *Thyat. batis* L., *Platypt. rhododactyla* (S. V.) F., par exemple. Sans doute, cette influence ne peut pas être érigée en règle générale : elle offre trop d'exceptions. Telle l'*Urtica* qui nous donne des *Vanessa* à couleurs vives et en même temps des papillons sombres comme les *Hypena* et des blancs comme *Sylepta ruralis* Sc. Mais, enfin, on pouvait essayer, en sériant par familles les fragments de plantes offerts à l'appétit des jeunes chenilles.

« (14 juin). Les petites chenilles de *margarita* ont commencé à éclore ce matin. Je leur ai donné, l'une après l'autre, toutes

les plantes rapportées hier et dont j'ai dressé la liste (1). C'est à n'y rien comprendre : elles ont tout refusé. Je ne puis admettre qu'elles soient endophytes. Elles cherchent toujours à aller du côté de la lumière et elles montent après les parois du verre où elles sont avec les morceaux de feuilles ou de fleurs qui leur ont été donnés.

» (17 juin). Je suis allé chercher de nouvelles plantes aux Toureyres, pour les chenilles dont j'avais fait retarder l'éclosion en mettant au frais une partie des œufs pondus le 6. Je ne conserve plus l'espoir de connaître leur plante nourricière. Le hasard seul, je crois, fera trouver la chenille de *margarita*. Je cueille le plus d'échantillons possible pour examiner s'ils ont au moins un œuf. Ce serait un indice plus certain que tout le reste. »

Entre temps, le Hasard s'était manifesté une deuxième fois.

Durant l'hiver 1909-1910, notre très distingué collègue M. Homberg, cherchant dans les environs de Cannes, des che-

---

(1) Plantes offertes aux jeunes chenilles : *Ajuga reptans*, *Allium ampeloprasum*, *Alnus viscosa*, *Amygdalus communis*, *Anacyclus clavatus*, *Anethum piperitum*, *Antirrhinum majus*, *Anthriscus officinalis*, *Aphyllantia monspeliensis*, *Arundo donax*, *Ar. phragmites*, *Asparagus officinalis*, *Asp. acutifolius*, *Asperula cinanchica*, *Asteriscus spinosus*, *Borrago officinalis*, *Capparis spinosa*, *Carduus tenuiflorus*, *Carlina corymbosa*, *Centaurea aspera*, *Chlora perfoliata*, *Cichorium intybus*, *Clematis vitalba*, *Cistus albidus*, *C. monspeliensis*, *Convolvulus arvensis*, *Convolvulus cantabricus*, *Coris monspeliensis*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne gnidium*, *Dorycnium suffruticosum*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia nicaensis*, *Euph. characias*, *Fraxinus excelsior*, *Ficus carica*, *Fumaria spicata*, *Gladiolus communis*, *Helianthemum pulverulentum*, *Hel. hirtum*, *Helichrysum stachas*, *Inula viscosa*, *Jasminum fruticans*, *Juncus acutus*, *Juniperus oxycedrus*, *Lathyrus aphaca*, *Lepidium campestre*, *Linum narbonense*, *Lithospermum caeruleopictum*, *Lysimachia vulgaris*, *Malva sylvestris*, *Marrubium vulgare*, *Medicago sativa*, *Melilotus arvensis*, *Nerium oleander*, *Onobrychis supina*, *Ononis minutissima*, *Ornithogalum narbonense*, *Orobancha minor*, *Papaver rhæas*, *Phillyrea angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Pist. terebinthus*, *Plantago lanceolata*, *Populus alba*, *Potentilla reptans*, *Poterium sanguisorba*, *Psoralea bituminosa*, *Quercus coccifera*, *Roseda phyteuma*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa div.*, *Rosmarinus officinalis*, *Rubia peregrina*, *Rubus fruticosus*, *Rumex acetosella*, *Ruta graveolens*, *Salix alba*, *Salvia horminoides*, *Santolina chamaecyparissias*, *Scorpiurus subvillosa*, *Sedum anopetalum*, *Smilax aspera*, *Spartium junceum*, *Stachelina dubia*, *Teucrium polium*, *Thymus vulgaris*, *Tragopogon*, *Ulmus campestris*, *Urospermum Dalechampii*, *Verbascum sinuatum*.

nilles d'*Acidalies*, parmi les détritits amassés sous les touffes d'*Euphorbia spinosa*, y trouva une chrysalide qui, plus tard, lui donna une *C. margarita*!

Quoique la présence de cette chrysalide au pied d'une *Euphorbia spinosa* ne prouvât pas d'une manière absolue que la chenille s'en fût nourrie, cette trouvaille était surprenante à plus d'un égard. Peu de plantes, sur la Côte d'Azur, ont été visitées par les Lépidoptéristes, autant que cette Euphorbe, sur laquelle on trouve principalement l'*Acidalia mediaria* Hb. et la jolie *Eucrostis indigenata* Vill. Comment une chenille plus grosse que ces dernières aurait-elle pu échapper aux investigations d'un Millière, par exemple, ou d'un Constant, qui ont chassé là, de nombreuses années?

Quoi qu'il en soit, en juin 1910, le troisième des premiers états de *Cimelia margarita* était connu. Il ne restait plus à découvrir que le deuxième : la chenille et sa plante nourricière.

Cette même année 1910, le Hasard intervient on ne peut plus favorablement pour la troisième fois. Mon excellent collègue et ami M. Ch. Dumont a l'idée de visiter les environs de Cahors, dans le but de se rendre compte de la production lépidoptérique de cette région encore inexplorée. En juin, dans une petite localité située non loin de Cahors, M. Dumont a l'agréable surprise de capturer, à l'aide de sa lampe à acétylène, plusieurs *C. margarita*. Même bonheur lui arrive en septembre suivant.

La localité rêvée s'était enfin rencontrée!

M. Dumont a l'amabilité de me l'indiquer et, l'année suivante, au mois de mai, je pars pour le Causse de Gramat, dans le Lot. *Margarita* ne s'y montrant pas rare et pouvant se prendre de mai à septembre, j'avais donc le temps d'en rechercher la chenille. — *Time is caterpillar!*

Au nord et à l'est de Cahors principalement, s'étend la région des Causses du Quercy; celui de Gramat, si connu par ses puits, ses cloups, ses igues, ses rivières souterraines, ses sources résurgentes, est un vaste plateau à surface tourmentée, fissurée, qui

semble se prolonger vers le sud et le sud-est, et après les hauteurs environnant la Bastide-Murat, s'abaisse graduellement, découpé par de profonds ravins, jusqu'à la vallée du Lot. Les rivières du Vers, du Célé, sont les principaux cours d'eau qui en descendent de ce côté pour se jeter dans le Lot. Leurs vallées, très humides, ainsi qu'en témoignent les nombreux lichens et mousses qui tapissent les rochers et, très chaudes l'été, sont le domaine des Moustiques et des Cigales. Elles ne sont pas cependant étroitement resserrées et en cagnon dans toute leur longueur. On rencontre parfois quelques échancrures conduisant à des parties moins abruptes, plus en pente douce et d'un accès moins difficile que les falaises. Je visitai avec prédilection la vallée de la Sagne.

Depuis longtemps déjà, les Botanistes ont signalé l'intérêt que présente la flore de ces régions d'aspect si divers : sur les pentes bien exposées et sur les sommets brûlés par le soleil ou desséchés par les vents, une végétation naine, avec des plantes dont toute la vigueur semble s'être concentrée dans les racines et les tiges souterraines; dans les vallées chaudes et humides, une végétation quasi méridionale. On y a trouvé des plantes provençales, d'autres d'origine cévenole, auvergnate, etc. Il est évident qu'une flore si mélangée doit avoir une influence sur la production des insectes, qui en dépendent. Il est bien regrettable qu'une telle région n'ait pas encore été explorée, à ce point de vue, d'une façon régulière et suivie (1). Dans les parties que j'ai parcourues, j'ai rencontré beaucoup de *Pistacia terebinthus*; j'y ai revu le *Psoralea bituminosa*, la *Scabiosa leucantha*, le *Leucanthemum corymbosum*, le *Jasminum fruticans*, le *Xeranthemum cylindraceum*, l'*Acer monspessulanum*, etc.; mais la caractéristique de ces endroits était l'abondance de la *Spiræa hypericifolia*, sur laquelle j'ai trouvé des chenilles inattendues. Malgré mes recherches les

---

(1) Bien que j'aie consacré la majeure partie de mon temps à la recherche et à l'éducation de *Cim. margarita*, j'ai pu, pendant les sept semaines que j'ai passées dans le Lot, capturer 225 espèces de Microlépidoptères, dont plusieurs nouvelles pour la faune française et d'autres qui n'étaient connues que de Provence ou du Languedoc méditerranéen.

plus attentives, je n'y ai vu aucun pied d'*Euphorbia spinosa*; par contre, d'innombrables petits emplacements, où les résidus de la décalcification de la roche avaient formé un léger dépôt de terre argileuse, étaient garnis d'*Euphorbia cyparissias* L. et *Gerardiana* Jacq., semblant exclure les autres plantes de leur société. Était-ce à cause de cette abondance d'Euphorbes que la *Cim. margarita* fréquentait ces endroits, qu'elle trouvait particulièrement à sa convenance?

C'est le 30 mai que je capturai la première *margarita* ♀ à la lampe; elle a pondu, la nuit même et les nuits suivantes, environ 70 œufs; elle est morte le 4 juin. En attendant l'éclosion des œufs, je vais chaque jour inspecter les plantes qui poussent dans l'endroit où cette ♀ a été prise, avec l'espoir d'y trouver l'œuf. Recherches stériles.

Le 9 juin, les petites chenilles commencent à éclore. Six verres ont été préparés. Ils contiennent des fragments de plantes sériées par familles, auxquels je joins des morceaux de feuille ou de bractée florale de six espèces d'Euphorbe, une espèce seulement dans chaque verre : les *Euphorbia helioscopia*, *peplus*, *lathyris*, *exigua*, *gerardiana*, *cyparissias*. Chaque verre ayant reçu une dizaine d'œufs, il n'y a plus qu'à attendre.

J'extrais ce qui suit, de mes notes :

« (11 juin). Les chenilles de *margarita* éclosent en nombre. Les premières que j'avais placées dans les verres avec des fragments de plantes sont mortes, sans que les plantes aient été touchées, sauf une bractée florale de l'*Euphorbia gerardiana*, qui me paraît grignotée. Je place les nouvelles écloses sur plusieurs bractées florales de cette Euphorbe, les unes dans un tube de verre, les autres sur une tige fleurie, dont le bas plonge dans un petit flacon d'eau. Je vois avec plaisir les petites chenilles attaquer bientôt la surface des bractées.

» La chenille de *margarita* est très délicate. Comme elle file des lacets de soie en forme de ∞ serrés et entrecroisés pour assurer sa marche, il arrive souvent que le léger effort fait, à

l'aide d'un petit pinceau, pour la soulever et la placer sur la plante nourricière, suffit pour la blesser et déterminer sa mort en peu de temps. Elle se tient très solidement attachée à son fil conducteur, surtout par ses pattes anales remarquablement développées. Je ne crois pas qu'il soit possible d'élever, au premier âge, cette chenille dans un tube, même fermé seulement par de la mousseline : l'odeur qui s'exhale des plantes ou des fleurs semble lui être funeste. Il convient donc mieux de l'élever à l'air libre.

» (15 juin). Le changement de la tige d'Euphorbe est une opération délicate; mes bestioles s'en trouvent fort dérangées et plusieurs en périssent. Elles sont très paresseuses; une fois sur la plante, elles ne bougent presque pas. Ce doit-être un travail pour elles de chercher de la nourriture fraîche; il faut qu'elle soit à leur portée immédiate.

» J'ai eu l'idée d'arracher quelques jeunes plants d'*Euphorbia cyparissias* pour les mettre en pot. J'avais remarqué qu'une feuille de cette Euphorbe avait été rongée par une chenille comme les bractées de l'*Euph. gerardiana*. Je n'ai pas essayé l'*Euph. cyparissias*, qui est pourtant si facile à transplanter; les jeunes chenilles avaient refusé d'en manger. Quant à la *gerardiana*, il ne faut pas y songer, à cause de ses longues racines qu'il est presque impossible d'arracher d'entre les pierres et les rochers où elle pousse.

» (16 juin). Mes chenilles se comportent toujours de même, se tenant toujours sur les bractées, les rongant de droite et de gauche sans se déplacer beaucoup. Elles présentent une fine vasculaire brunâtre, la région stigmatale blanc jaunâtre surmontée d'une bandelette brune ou olivâtre; la tête est toujours brun noirâtre, l'écusson, le clapet et les pattes de la couleur du corps, jaunâtre, ressemblant aux bractées de l'Euphorbe.

» Est-ce que les fleurs d'*Euph. gerardiana* seraient déjà trop avancées, trop dures ou peu nourrissantes pour les chenilles? l'une de ces dernières est descendue sur une foliole de l'involucre et l'a rongée comme si c'était une bractée.



» Je m'aperçois le soir qu'une chenille de *margarita* se dispose à muer pour la première fois.

» (17 juin). Voilà que les *margarita* ne veulent plus rester sur les bractées de l'*Euph. gerardiana*; elles descendent sur les feuilles. Trois sont allées dans le flacon même, trouver les feuilles qui y sont plus tendres, moins desséchées, étant près de l'eau.

» J'ai passé deux heures à examiner les *Euph. gerardiana* du Causse. Je n'ai rien découvert, ni sur les ombelles, ni sur les tiges. Les tiges fleuries commencent à jaunir à la base; elles vont donc se dessécher ou tout au moins se flétrir comme les ombelles, qui, entre parenthèses, ne deviennent pas rouges comme celles de la *cyparissias*. Puisque l'*Euph. gerardiana* semble passée comme la *cyparissias*, est-ce que la vraie nourriture de *margarita* ne serait pas l'*Euph. exigua*, laquelle grandit et fleurit jusqu'en octobre?

» (18 juin). J'ai encore obtenu de nombreux œufs d'une *margarita* ♀ que j'ai fait pondre sur des pieds d'*Euphorbia helioscopia*, *exigua* et *cyparissias*.

» Une chenille de *margarita* a changé de peau pour la première fois; elle a gardé son aspect et sa couleur jaune, mais sa tête (fig. 9) est maintenant de la couleur du corps; au dessus de la tête, on distingue nettement un appendice bilobé, à divisions arrondies, porté par le tégument qui unit la tête au corps et que recouvre le bord avancé du premier segment (fig. 10). Les pattes anales sont toujours très fortes et le clapet prolongé et arrondi (fig. 11).

» (19 juin). Mes chenilles diminuent encore de nombre. Celles que j'avais mises sur une tige stérile d'*Euph. gerardiana* placée dans un flacon d'eau, ont péri. Quand elles grignotaient, le suc lactescent sortait en trop grande quantité; cet excès les gêne certainement. Je soupçonne que ce lait, par lui-même, gommeux, très collant, doit, en se figeant, embarrasser ou empêcher le jeu des mandibules de la chenille.

» Le 19 juin 1911 est une date mémorable. Après avoir examiné de nombreux pieds d'*Euphorbia exigua* et *gerardiana* à l'endroit où, la veille, j'avais pris une trentaine de *margarita* à la lampe, je redescendais fatigué et attristé de si longues recherches inutiles, quand j'avise sur le bord du sentier, un pied d'une espèce d'*Euphorbe* que je n'avais pas encore remarquée. Je trouve trois œufs de *margarita* : un non éclos, fraîchement pondu, puisqu'il n'avait pas encore sa teinte orangée, posé sur une bractée florale; deux éclos, placés sous une feuille; une de ces feuilles était rongée en dessus, à son extrémité, et portait une petite chenille; l'autre feuille n'était pas rongée : la chenille avait dû se perdre ou être dévorée. Cette *Euphorbe* était l'*Euph. Duvalii* Lec. = *papillosa* de Pouzolz, espèce cévenole ! »

Enfin ! la plante nourricière de *Cim. margarita* était découverte et maintenant l'éducation de la chenille devait suivre facilement son cours, entourée des précautions que l'expérience indiquait d'elle-même.

Le reste du mois de juin et jusqu'à mon départ qui eut lieu quand l'éducation fut terminée, dans le courant de juillet, je continuai à trouver œufs et chenilles de *margarita*, uniquement sur l'*Euphorbia Duvalii* (*papillosa*), dans des endroits souvent éloignés de plusieurs kilomètres les uns des autres. Cette *Euphorbia* n'est pas une plante sociale comme la *gerardiana*, la *cyparissias*, l'*exigua*, qui se trouvent là en agglomérations parfois considérables; elle pousse isolément et presque toujours à l'abri de quelque arbrisseau ou de rejetons d'arbres coupés — c'est ce qui explique qu'elle n'avait pas attiré mon attention jusque-là — ; mais elle a l'avantage de demeurer fraîche bien plus longtemps que les autres, au moins les *gerardiana* et *cyparissias*, et c'est sans doute pour ce motif qu'elle peut nourrir la chenille toute la belle saison.

« (23 juin). Ma première chenille se dispose à muer pour la deuxième fois. Il est singulier qu'elle s'assombrisse en avançant en âge : après la mue, elle est jaune ; puis, se dessinent une vague

ligne dorsale et des bandes latéro-dorsale et ventrale d'un vert olive lavé de rose, séparées par la stigmatale blanc crème. Elle a grignoté, pendant son deuxième âge, environ deux bractées florales : la première n'a été écorchée que par places sur la face supérieure ; la seconde a été nettement trouée et rongée, sauf les nervules.

» La chenille, au deuxième âge, qui mange l'*Euph. papillosa* a la tête lavée de rose. Elle grignote par places la feuille de cette *Euphorbe*. Sa façon de procéder est très rationnelle : en rongant la face supérieure de la feuille par petites places voisines et en ligne horizontale, elle évite l'excès d'exsudation du suc de la plante et, en reculant pour recommencer une nouvelle série de morsures, elle échappe au danger d'être engluée par ce suc lactescent très collant.

» (24 juin). Je trouve quelquefois plusieurs œufs sur la même feuille, mais toujours une seule chenille. Si la feuille sur laquelle *margarita* ♀ avait pondu un œuf, se trouvait attaquée par une larve de *Tenthède*, la chenille avait disparu. Les pieds d'*Euphorbe* malades, c'est-à-dire envahis plus ou moins par les cryptogames, n'ont ni œufs, ni chenilles.

» J'ai remarqué que les plants d'*Euph. papillosa* sont fréquemment visités par une Réduve, qui doit très probablement piquer soit les œufs, soit les jeunes chenilles de *margarita*. J'ai remarqué, en outre, que les plants d'*Euph. papillosa* bien exposés au soleil, deviennent roses, en vieillissant, fruits, bractées, feuilles et tiges. Les plants, à l'abri d'autres végétaux, restent plus longtemps verts. Les longues verrues des capsules sont presque toujours roses quand la capsule a atteint toute sa croissance. L'aspect des *Euphorbia gerardiana* et *cyparissias* est bien différent, leurs tiges fertiles sont à peu près toutes défleuries et dénudées en ce moment ; beaucoup, en outre, sont chargées de *Dorthisia*.

» (28 juin). Sur la montagne de Brengues, les bords du sentier ont çà et là des pieds d'*Euphorbia papillosa*, mais presque tous broutés par les moutons ou les chèvres. Il est singulier que cette *Euphorbia*, qui est à peu près seule broutée par le bétail, soit

choisie par *margarita*, au lieu des autres, telles que *cyparissias* et *gerardiana* que les troupeaux respectent. Il est aussi heureux que l'*Euphorbia papillosa* se plaise, à l'abri des arbustes, à pousser dans les endroits boisés, où les troupeaux ne vont pas, au moins au printemps; sans cela, *margarita* risquerait fort de disparaître, faute de nourriture appropriée.

» (30 juin). Ma chenille *ab ovo* se prépare à muer pour la troisième fois. Dès leur troisième âge, les chenilles rongent un peu la tige ou le pédoncule des fleurs; leur morsure détermine une exsudation de lait qui se dessèche et est une caractéristique de la présence ou du passage de la chenille sur la plante. A cet âge, elles se tiennent presque toujours allongées sur un pédoncule, la tête appuyée sous la bractée florale.

» (5 juillet). Ma chenille *ab ovo* change de peau pour la quatrième et dernière fois. On ne distingue plus les lignes du dos.

» (7 juillet). Les chenilles de *margarita* ont beaucoup grossi, car il a fait très chaud; elles dévorent. Montant au sommet d'une tige, elles mangent les bractées, quelquefois le pédoncule et ensuite, en descendant, les feuilles l'une après l'autre, de sorte que la tige se trouve entièrement dépouillée ».

Adulte (fig. 12), la chenille de *margarita* mesure 21 millimètres environ de longueur et près de 4 millimètres, dans sa plus grande largeur. Corps légèrement granuleux (1), arrondi sur le dos, sauf sur les segments thoraciques, qui sont surbaissés et élargis sur les côtés quand la chenille est au repos (2), aplati en dessous, atténué en avant à partir du 4<sup>e</sup> segment, en arrière à partir du 7<sup>e</sup>; incisions segmentaires faiblement indiquées: segments présentant quatre ou cinq plis qui séparent ou divisent les annelets; bourrelet stigmatal très accusé; couleur jaune verdâtre

(1) Une granulation analogue, mais beaucoup plus forte, se remarque sur la jeune chenille d'*Agria tau* L.

(2) Cette forme rappelle celle des chenilles de certaines *Deltoides* des genres *Herminia*, *Pechipogon*, par exemple; mais ces dernières ont la tête plus forte ne rentrant pas sous le premier segment, qui est étroit. En outre, l'étranglement de leurs segments thoraciques, la disposition de leurs verruqueux et d'autres caractères rendent cette ressemblance superficielle.

sur le dos, rose sur le ventre, ainsi que la tête et le premier segment en entier; sans lignes longitudinales distinctes; la carène stigmatale jaune crème; verruqueux très petits, à peine visibles, sauf les trapézoïdaux, qui sont presque en ligne, le supra- et l'infra-stigmatal un peu en avant du stigmate, le post-stigmatal un peu en dessous; poils des verruqueux très courts, mutiques ou faiblement claviformes et dirigés en arrière, sauf ceux de la carène stigmatale; tête plus petite que le premier segment, un peu aplatie en avant, arrondie sur les bords, granuleuse; premier segment large, son bord, avancé, formant chaperon, un peu relevé à son extrémité, permet de voir le petit appendice bilobé signalé plus haut, porté par le tégument qui relie la tête au corps (1); clapet allongé, arrondi à l'extrémité, granuleux et rose; pattes écaillées sensiblement égales, fortement mamelonnées à la base et relativement courtes; membraneuses, au nombre de dix, bien développées, leur extrémité assez large, oblique intérieurement, formant une dépression concave, du milieu de laquelle s'élève une série arquée de petits crochets; les ventrales relativement courtes, égales, sauf la première paire, celle du sixième segment, qui paraît un peu plus faible, mais qui sert à la marche aussi bien que les autres (2); les anales fortes, leur partie extérieure très développée, dure et granuleuse; stigmates assez grands, elliptiques, jaunes, à péritrème brun, parfois entouré de rose.

Le 9 juillet, une chenille *ab ovo* s'est enterrée. Une autre chenille que j'ai empêchée de s'enfoncer en terre le 10 juillet, s'est étendue simplement sur le dos et s'est disposée à se chrysalider; ce qui eut lieu le 13, de grand matin. Cette chrysalide, verte d'abord sur le thorax et les ptérothèques et rose sous le ventre, est devenue orangée, puis brun rougeâtre, dans la journée même.

---

(1) Faut-il voir un analogue à cet appendice bilobé dans les petits mamelons que présente le même tégument chez certaines chenilles d'*Harpyia*, dont la tête rentre également sous le premier segment ?

(2) Si je ne me fais illusion, je trouve ce caractère sur certaines chenilles de *Saturnides*, sur celles d'*Enarmonis versicolora*, celle d'*Agliia tau*, au moins dans le jeune âge. Les chenilles d'*Harpyia* et de certaines *Notodontides* ont leurs pattes ventrales graduellement inégales.

Pour savoir à quelle profondeur pouvait descendre dans la terre la chenille de *C. margarita*, j'ai placé mes chenilles adultes sur un assez grand pot à fleur plein de terre et, plusieurs jours après, la terre étant retirée et tamisée avec précaution, j'ai trouvé un cocon fixé à la paroi du pot à environ six centimètres de profondeur, tandis que le plus grand nombre des cocons n'était qu'à 2-3 centimètres.

## 2° COCON; CHRYSALIDE

Le cocon est ovale, un peu conique à l'extrémité par laquelle doit sortir le papillon, à parois minces, très peu résistantes, fait de grains de terre ou de petites pierres, agglutinés et reliés par quelques fils de soie.

La chrysalide brun rougeâtre plus ou moins foncé et mat, non reluisante comme celle des *Noctuelles*, est ovulaire (fig. 13); épaisse à la partie antérieure, plus ou moins atténuée et conique à la partie postérieure; surface fortement chagrinée, même sur les ptérothèques, dont les nervures sont indistinctes; les segments abdominaux sont comme grêlés, marqués de petites dépressions polygonales ou alvéoles, arrondies ou elliptiques, à fond concave, comme un dé à coudre; verruqueux indistincts; stigmates grands, noirs, dans une petite dépression, dont les bords forment une légère saillie; mucron (fig. 14) conique, obtus, terminé par un petit bec, portant quatre épines de chaque côté (1).

---

(1) Il est bien difficile, sinon impossible, d'établir des rapprochements étroits entre les chrysalides des *Hétérocères*. Je peux dire cependant, après l'examen d'un très grand nombre d'espèces, que la forme et surtout la couleur mate de la chrysalide de *C. margarita* se remarquent principalement chez les chrysalides de plusieurs *Saturnides*, *Lasiocampides*, *Notodontides*, et n'ont aucun rapport avec celle des *Noctuelles*. Les alvéoles ou petites dépressions de la surface se retrouvent chez beaucoup d'espèces, depuis les *Sphingides* jusqu'aux *Géomètres*, mais non étendues d'une façon aussi générale et complète que chez *margarita*. Quant au mucron, il présente des variations telles qu'aucune comparaison ne pourrait se justifier : non seulement il affecte des formes diverses pour les espèces d'un même genre, mais il varie même d'un sexe à l'autre chez la même espèce.



L'éducation de *Cim. margarita* étant terminée, je quittai le Lot et, avant de rentrer chez moi, j'allai passer quelques jours dans les Basses-Pyrénées. J'avais emporté quelques chenilles non encore arrivées à toute leur taille : au lieu de l'*Euphorbia papillosa*, qui ne pousse pas dans les Pyrénées, elles eurent de l'*Euphorbia angulata*, qu'elles mangèrent bien; mais, à la Garenne, où je revins dans les premiers jours d'août, elles n'acceptèrent pas aussi bien l'*Euph. verrucosa*. Ce qui prouve que cette chenille ne saurait s'accommoder de toute espèce d'*Euphorbia*; elle fait un choix.

« Le 8 août, à 7 h. 1/2 du matin, à La Garenne, j'ai vu sortir un papillon de *margarita*, du tas de mousse où sont les cocons et les chrysalides, sous un verre. Le papillon est très vif; il monte rapidement au sommet du verre, mais, ne parvenant à s'y maintenir, il tombe et recommence à monter. Je le place aussitôt sous un cylindre de toile métallique. Après en avoir gagné le haut et ne trouvant plus que le vide, il s'arrête et reste immobile. En un quart d'heure, ses ailes s'allongent; le papillon les redresse ensuite en arrière de lui; cinq minutes après, il les rabat vivement, éprouve un léger frémissement et ne bouge plus ».

D'autres éclosions se sont produites dans le courant du mois d'août et au commencement de septembre; mais, en plus grand nombre, les chrysalides ont passé l'hiver, pour éclore en avril et mai 1912.

### 3° CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES

En résumé, les caractéristiques biologiques de *Cimelia margarita* sont les suivantes :

*Œuf*. — Durée de l'état : 8-10 jours, selon la température.

*Chenille*. — Subit quatre mues; moyenne de la vie larvaire : 30 jours; nourriture *Euphorbia papillosa*!; *Euph. spinosa*?; à leur défaut : *Euph. gerardiana*, *Euph. angulata*; se trouve de mai à octobre, avec maximum en juin.

*Cocon*. — Enfoncé en terre, de 1 à 6 centimètres de profondeur.

*Chrysalide.* — Formée deux ou trois jours après l'enfouissement de la chenille; durée de l'état très variable : de trois semaines à dix mois.

*Imago.* — Le papillon vole la nuit, de fin avril à octobre (époque déjà indiquée par Martorell), avec maximum en juin, en deux générations au moins.

#### 4° VARIABILITÉ; NERVULATION; ORGANES de *Cim. margarita*.

Il semble qu'il y ait peu de chose à dire maintenant sur le papillon de *Cim. margarita*, qui a été figuré, le ♂ par Hübner (*Noct.*, 514), la ♀ par Millière (*Icon.*, 31, fig. 1) et décrit par plusieurs auteurs. Je crois cependant nécessaire, vu le grand nombre de sujets qui me sont passés sous les yeux, de donner quelques détails utiles à la connaissance de ce joli papillon, dont la forme et les caractères ont intrigué tous ceux qui s'en sont occupés.

Il varie comme taille (22 à 28 millimètres), aussi bien le ♂ que la ♀, mais peu pour la couleur et les dessins. Cependant, le rose qui couvre la majeure partie de l'aile supérieure, est plus ou moins vif selon les sujets; quelquefois très foncé, surtout chez les ♀ ♀; la tache argentée du disque est plus ou moins large, plus ou moins lobée ou anguleuse et parfois se réunit à la strie argentée qui la surmonte; enfin, la longue strie argentée oblique, qui sépare les deux couleurs rose et jaune doré, est souvent très réduite, courte ou entrecoupée.

La nervulation a besoin d'être étudiée de près.

L'aile supérieure (fig. 15, A) a ses douze nervures, une seule interne. La nervure 1 est simple, non bouclée, un peu courbe à son origine, longeant d'assez près le bord interne, sur lequel elle aboutit avant l'angle interne; la 2 part de la médiane, bien avant le milieu de l'aile, et aboutit dans l'angle interne même (1); 3 et

---

(1) Cette disposition de la nervure 2 est assez rare chez nos papillons; cependant, on en trouve des exemples, ou quelque chose d'approchant, parmi les *Lymantriides*, les *Saturniides*, les *Lasiocampides*, etc.

4 sont assez écartées, 3 un peu courbe, 4 faiblement arquée; la 5, à son origine, plus près de la 6 que de la 4 (1), est faiblement arquée, comme la 6, qui part de l'angle supérieur de la cellule discoïdale ou un peu au-dessous; la 7, partant de l'angle supérieur de la cellule discoïdale, rencontre la tige de 8 et 9, qui vient de la nervure 10, s'anastomose avec elle sur un point et ferme la cellule appendiculée, puis gagne le bord externe sous l'apex; 7 et 8 paraissent ainsi tigées; je considère la 10 comme portant la tige de 8 et 9, il n'est pas nécessaire, par conséquent, d'admettre l'existence d'une autre nervure sous la sous-costale pour constituer la cellule appendiculée; la 11 part de la sous-costale bien avant le milieu de l'aile; elle est libre de toute attache, soit avec la 12, soit avec la 10 (2); la 12, enfin, est légèrement sinueuse et aboutit à la côte après le milieu de l'aile. La transversale est très faible, surtout entre les nervures 4 et 6.

L'aile inférieure (fig. 15, B) a ses huit nervures libres; deux internes; la nervure 5 (l'indépendante) est aussi forte que les autres nervures; elle part de la transversale, plus près de la 6 que de la 4; la 6 part de l'angle supérieur de la cellule; la 7 est faiblement arquée; enfin la 8, totalement séparée de la 7, est d'abord un peu arquée à son origine près de la base, puis, se rapproche de la 7 qu'elle côtoie et s'en éloigne au-dessus de l'angle supérieur de la cellule pour gagner la côte près de l'apex, en dessinant une légère courbe (3).

Un des caractères les plus importants, sinon le principal de *Cim. margarita*, réside dans les antennes, qui sont pectinées,

---

(1) Les *Saturnides*, plusieurs *Notodontides*, *Cymatophorides*, ont également la nervure 5 plus près de la 6 que de la 4.

(2) On peut voir là une différence sensible avec la nervulation des espèces, dans le voisinage desquelles on place actuellement la *Cim. margarita*. Presque toutes, elles montrent la nervure 11 reliée par un filet soit à la 12, soit à la 10, formant ainsi une ou deux cellules appendiculées de plus. — La cellule appendiculée se constate également chez les *Drépanides*, plusieurs *Notodontides*, *Lymantriides*, *Cymatophorides*, etc.

(3) Pareille disposition, ou du moins très voisine, des nervures 7 et 8 se rencontre chez plusieurs *Drépanides*, *Notodontides*, *Lasiocampides*, *Lymantriides*, chez lesquels la 8 quitte la 7 au-dessus de l'angle, ou avant ou après l'angle supérieur de la cellule discoïdale.

aussi bien chez le ♂ que chez la ♀. Leur longueur atteint à peine le milieu de l'aile supérieure. L'article basilaire est épais, garni de squammes appliquées, dont le sommet, en saillie, forme une sorte de collerette, avec une pointe en avant (fig. 16). Le scape, en général, est arqué et porte deux rangs de lamelles ciliées ; les lamelles les plus longues occupent la partie médiane et vont en décroissant graduellement aux deux extrémités de l'antenne ; les lamelles de la ♀ sont un peu plus courtes, mais tout aussi bien constituées et ciliées que celles du ♂ (1).

Les yeux sont relativement gros, nus, noirs, réticulés de jaunâtre.

Les palpes maxillaires sont absents, ainsi que les ocelles.

Les palpes labiaux (fig. 17) sont courts, assez larges, comprimés sur les côtés internes, redressés, obliques, fortement squammeux ; le deuxième article est elliptique, très aplati sur les côtés ; le troisième est très court, ovoïde, incliné en avant et souvent caché par les squammes du deuxième article.

La spiritrompe est faible, mais bien distincte, nue, écartant peu la base des palpes.

Le thorax, assez robuste, est fortement velu, dessus et dessous.

Les pattes sont médiocres ; les antérieures et les médianes ont leurs cuisses et tibias garnis de poils apprimés ; les postérieures sont presque nues ; leurs éperons internes bien plus longs que les externes.

L'abdomen est squammeux, non velu. L'armure génitale est simple. Si l'on dénude l'extrémité de l'abdomen d'un ♂ (fig. 18), le dernier arceau dorsal ou tergite apparaît comme une sorte de chaperon convexe, sous lequel l'*uncus* prend naissance, ayant à sa base deux mamelons ; dessous ce chaperon, les côtés se prolongent en une membrane parcheminée (valves), dont les bords sont chitineux et finement denticulés ; à l'intérieur, leur base est

---

(1) Il ne serait pas difficile de trouver des antennes similaires ou presque chez plusieurs *Drepanides*, *Lémonides*, *Lasiocampides*, *Endromides* et autres dont les ♀ ont les antennes pectinées.

garnie de poils fournis, parmi lesquels on ne distingue aucun organe. Sous cette membrane, se voit l'*aedeagus*, dont la base est mamelonnée. Il n'existe aucun *saccus*, mais le sternite du pénultième et de l'antépénultième segments forment, à leur extrémité, une sorte de bourrelet brièvement trilobé (1).

## II. — Quelle est la place de *Cim. margarita* dans la classification ?

Maintenant que les premiers états de *Cim. margarita* sont entièrement connus et décrits, je pourrais laisser aux Systématisistes le soin d'assigner à cette espèce sa place dans la Classification. Pourront-ils s'accorder encore ?

Je ne veux pas laisser croire que, mon rôle étant terminé, j'esquive la difficulté et en attends des autres la solution. Comme la *Cim. margarita* est un des bijoux de notre faune lépidoptérique, il faut bien, quand même on se bornerait à une Faune de peu d'étendue, lui trouver une place parmi les autres espèces, et une place sortable, sinon stable, qu'elle a bien méritée, après toutes ses pérégrinations. Je l'indiquerai donc, sans toutefois avoir la prétention de rallier tous les Lépidoptéristes à mon opinion, mais aussi sans être retenu par la crainte de troubler une harmonie qui n'existera jamais. D'ailleurs, quelle que soit la place qu'on lui assigne, *C. margarita* restera toujours la *perle* de nos collections.

Peu d'espèces ont été promenées de famille en famille, de division en division, comme la *Cim. margarita*. On l'a tour à tour

---

(1) Disposition très particulière. Peut-être trouverait-on quelque analogie dans l'armure génitale des *Drépanides* ; le bourrelet des sternites paraît exister aussi chez *Dr. binaria* ; les mamelons de la base de l'*uncus* de *C. margarita* sont peut-être des rudiments de ces appendices recourbés que l'on voit chez *Cilix spinula*. Quoi qu'il en soit, les *Genitalia* ne paraissent pas, jusqu'à présent, avoir acquis une valeur autre que celle d'un caractère spécifique ou à peine générique. Inutile donc d'insister plus longuement.

considérée comme une *Noctuelle*, une *Géomètre*, une *Pyralite*, un *Bombycide* peut-être. A quel grand groupe appartient-elle, en réalité? Je vais l'examiner en procédant par élimination.

Tout d'abord, une remarque s'impose. Pour juger sainement les écrits des anciens Lépidoptéristes, il est nécessaire de se rappeler quelles opinions sur les Lépidoptères avaient cours, quels systèmes étaient en honneur à leur époque.

Nos prédécesseurs n'étaient point curieux de rechercher par delà les temps préhistoriques, par delà le Déluge ou les Ages géologiques, les formes ancestrales, auxquelles rattacher les formes actuelles, ni quelles étaient les plus généralisées ou les plus spécialisées, les plus élevées ou les plus dégradées dans la série. Ils ne s'embarraient pas davantage d'Ontogénie, de Philogénie et autres génies, filles plus ou moins légitimes de la Science moderne. Ils se contentaient d'observer, d'étudier les papillons de leur temps et tâchaient de les classer le mieux possible, selon ce que plusieurs d'entre eux appelaient la Méthode naturelle, c'est-à-dire basée non seulement sur l'insecte parfait, mais aussi sur les premiers états, quand ceux-ci étaient connus. Epris d'une noble émulation, ils s'ingéniaient, en ce qui concerne les Lépidoptères, à débrouiller le chaos apparent, où semblent se complaire et tourbillonner les Insectes, dans la Nature : ils se sont ainsi acquis des droits à notre reconnaissance. Sans perdre de vue que l'Entomologie est avant tout un délassement, un passe-temps agréable — nous dirions un sport —, ils ne se livraient pas à des analyses trop subtiles. Loin de décourager les adeptes de cette science aimable, ils visaient à leur en rendre l'étude attrayante et, en proposant des classements aisés, que l'usage a en partie consacrés, à faciliter, même aux moins initiés, les moyens de se constituer une collection méthodique, rationnelle.

Dans cet ordre d'idées, je crois que les grandes divisions des *Heterocera* en *Sphinges*, *Bombyces*, *Noctuæ* et *Geometræ* (*Macrolépidoptères*), en *Deltoides*, *Pyrales*, *Tortrices*, *Tineæ* (*Microlépidoptères*), étaient, au siècle dernier, comprises sinon adoptées par



tous, comme elles le sont par nous maintenant encore. C'est à ces grands groupes que je ferai allusion dans l'étude qui va suivre.

Des auteurs qui ont vu le papillon et en ont parlé dans leurs ouvrages (1), Millière est le seul, je crois, à avoir émis la supposition que *Cim. margarita* pouvait être une Pyralite, supposition basée principalement sur l'examen de la chenille au sortir de l'œuf (2). Malheureusement, les chenilles examinées par Millière étaient mourantes (3). Peut-être aurait-il modifié son opinion s'il les avait eues bien vivantes et s'il en avait fait l'éducation? Mais, il en aurait sûrement reconnu le mal-fondé, s'il avait pris la peine de compter les nervures internes des ailes inférieures.

*Cim. margarita* n'est pas un *Microlépidoptère*, c'est-à-dire ni *Pyrale*, ni *Tordeuse*, ni *Tinéite*.

Les autres auteurs peuvent être partagés en deux groupes : ceux qui n'ont pas vu la ♀ de *margarita* et ceux qui l'ont vue.

Herrich-Schaeffer (VI, p. 115, *Ann.*, 4) dit expressément n'avoir vu aucune ♀ de *margarita*. Se basant surtout sur la nervulation et la cellule appendiculée, il en fait une *Géomètre*, qu'il place dans les premiers genres (4). Son opinion a prévalu, ainsi qu'on peut le voir dans les Catalogues.

---

(1) Il ne saurait être question des dresseurs de Catalogues; leur opinion non motivée n'a aucun poids ici.

(2) Dans ma note sur *Cim. margarita*, parue dans le *Bulletin de la Société entomologique de France* de 1912, p. 207, il a été imprimé par erreur que, d'après Millière, cette chenille avait vingt pattes, c'est seize qu'il faut lire.

(3) Ces chenilles provenaient d'œufs que Millière n'avait pas obtenus lui-même, mais qui lui avaient été envoyés comme étant ceux de *C. margarita*. — Faut-il voir là le motif pour lequel on n'a pas tenu compte de son observation, comme ne présentant pas le caractère d'une certitude absolue?

(4) Herrich-Schaeffer croyait bien faire en plaçant la *Cim. margarita* en tête des *Géomètres* et, par conséquent, non loin des *Plusia*, de façon que les nombreux Lépidoptéristes qui dédaignaient les *Micros* et les *Géomètres* pussent néanmoins ranger cet insecte remarquablement joli dans leur collection. A cette époque, on était vraiment aimable pour les simples collectionneurs. Que diraient Herrich-Schaeffer et les contempteurs des petits papillons, s'ils voyaient dans nos Catalogues maintenant la *Cim. margarita* placée en queue des *Géomètres*? Mais, enfin, la *Cim. margarita* est toujours à un bout de la série des *Géomètres*, de sorte qu'une légère poussée peut l'en faire sortir aisément.

La présence de la cellule appendiculée n'a pas toute l'importance que lui

Lederer n'a pas connu non plus la ♀ de *Cim. margarita*. Il se borne dans les *Verhandl. Z.-B. Ver.* de Vienne, 1853, p. 237, à redécrire le ♂, à donner quelques détails sur la nervulation de l'aile inférieure seulement et à changer en *Cimelia* le nom de *Timia* Bdv., qu'il classe aussi parmi les *Géomètres*.

Guenée se place entre ceux qui ont vu la ♀ de *Cim. margarita* et ceux qui ne l'ont pas vue : « La ♀, écrit-il, ne me paraît pas authentiquement connue... ». C'est donc sans étonnement qu'on le voit se ranger à l'opinion d'Herrich-Schæffer et comprendre la *margarita* parmi les *Géomètres*, en attendant la connaissance des premiers états, qui, croit-il, confirmera ces présomptions ». — Ce qui n'a pas eu lieu.

Néanmoins, un point important doit être dégagé et retenu des assertions de Guenée : « Quand je fis paraître mon Essai sur les *Noctuelles*, je m'aperçus, en consultant chez M. Boisduval la *margarita* que je ne possédais pas, qu'elle n'avait pas les caractères des *Noctuelles* et je m'abstins de l'y faire figurer ». — L'œuf de *margarita* est venu confirmer cette décision.

Des deux auteurs qui ont vu la ♀ de *margarita*, le dernier en date, Duponchel, a éprouvé toutes les variations de l'incertitude. Après avoir comparé *margarita* aux *Bombycites*, aux *Noctuérites*, aux *Phalénites* et aux *Deltoïdes* (1) de Latreille, y trouvant des similitudes et des différences, il souhaite la connaissance des premiers états et, en attendant, la laisse dans la tribu des *Noctuo-*

ont accordée plusieurs Lépidoptéristes, puisqu'elle paraît les avoir déterminés à considérer *Cim. margarita* comme une *Géomètre*. Outre que la cellule appendiculée de *margarita* est fort différente de celle des espèces près desquelles on l'a placée, les *Géomètres* ne sont pas les seules à posséder une cellule appendiculée; celle-ci peut se retrouver dans bien d'autres genres. Si l'on veut bien se donner la peine d'examiner la nervulation de *Dasychira* figurée par Herrich-Schæffer lui-même (VI, pl. XX, fig. 23), on verra, à l'aile supérieure, une cellule appendiculée identique avec celle de *Cim. margarita*; on constatera même que les nervures 8 et 9 sont tigées comme chez cette dernière.

(1) Les œufs des *Deltoïdes* ayant la forme des œufs de *Noctuelles*, leur axe micropylaire vertical, *Cim. margarita* n'est pas plus une *Deltoïde* qu'une *Noctuelle*.

*Phalénides* du Dr Boisduval. Plus tard, dans son *Catalogue* (p. 188), il en fera une tribu séparée : *Anomalides*, toujours dans les *Noctuelles*.

Je dois rectifier, en passant, une assertion de Duponchel relativement à l'attitude des ailes de *margarita* au repos « formant effectivement un triangle ou delta assez régulier comme dans les *Hypena*, les *Herminia* ». Duponchel n'a vu que des cadavres, des papillons épinglés. L'aspect des ailes au repos d'une *margarita vivante* est tout autre. Je l'ai dit plus haut.

Enfin, le premier en date qui ait observé *margarita* ♂ et ♀ et ait créé un genre pour cette espèce est Boisduval (*Genera et Index method.*, 1840, p. 173). Mais comment expliquer qu'il dise : « *Antennæ maris pectinatæ, feminae dentatæ* » (1)?

Duponchel est plus exact, quand il dit que les antennes de la ♀ sont « un peu moins pectinées que celles du ♂ ». En effet, les lamelles des antennes de la ♀ sont un peu plus courtes, mais elles ont la même forme et sont ciliées comme celles du ♂.

Boisduval termine sa brève diagnose par ces mots : *Genus omnino incertæ sedis, forsan ad Bombyces referendum. Metamorphoses desiderantur* ». Le vœu de Boisduval est accompli. Les premiers états, maintenant entièrement connus, ont éclairci la question. Mais l'examen attentif de l'insecte parfait ♂ et ♀ aurait suffi, je crois, à dissiper toute incertitude sur la place à assigner au genre *Timia* dans les grands groupes de *Macrolépidoptères*.

Quoi qu'il en soit, la supposition de Boisduval, *forsan ad Bombyces referendum*, s'est réalisée. Puisque *Cim. margarita* n'est pas un *Microlépidoptère* (*Pyrale*, etc.), — (voyez ses internes de l'aile inférieure), — qu'elle n'est ni une *Géomètre* — (voyez sa chenille), — ni une *Noctuelle* ou *Deltoïde* — (voyez son œuf

---

(1) Peut-on supposer que la ♀ examinée par Boisduval portait les antennes d'une autre espèce qu'on lui aurait ajoutées pour remplacer ses antennes perdues ou cassées par accident ? Le mot de Guenée : « la ♀ ne me paraît pas *authentiquement connue* » le donnerait à entendre.

et ses antennes), — forcément, elle est du groupe des *Bombyces*. C'est, en effet, dans ce groupe que se rencontrent des genres dont les ♀♀ ont des antennes plus ou moins longuement pectinées avec des lamelles ciliées.

Après avoir examiné le groupe de nos *Bombyces* et procédé comme précédemment par élimination, en écartant d'abord les genres dont la ♀ a les antennes filiformes ou simplement dentées, puis ceux dont l'œuf est vertical; ceux dont les chenilles sont velues, ou chargées de tubercules; enfin ceux dont les chenilles sont endophytes ou porteuses de fourreau, dont il est inutile de donner la longue liste, que reste-t-il? les familles ou tribus des *Endromides* et *Drépanides*.

Evidemment, la *Cim. margarita* ne saurait être rangée ni dans l'une, ni dans l'autre.

Dans le genre *Endromis*, l'abdomen est velu; l'aile supérieure n'a pas de cellule appendiculée; la nervure 5 aux deux ailes naît de l'angle inférieur de la cellule discoïdale, et à l'aile inférieure 7 et 8 sont écartées peu après à la base.

Dans le genre *Drepana*, il y a une cellule appendiculée, c'est vrai; mais, aux ailes inférieures, 7 et 8 se côtoient jusqu'après l'angle supérieur de la cellule et 4 et 5 sont rapprochées. Au reste, les chenilles de *Drepanides*, avec leurs pattes anales si modifiées, sont trop particulières.

*Cim. margarita* est donc d'une tribu ou famille tout à fait à part : *Cimeliidæ* ou *Anomalidæ*, pour conserver le nom donné par Duponchel, famille de transition si l'on veut, qui trouvera sa place à la fin des *Bombyces*, à côté des *Cymatophoridæ*, autre famille de transition.

Dans le genre *Cimelia*, on place une espèce algérienne plus jolie encore peut-être que *margarita*; c'est *vaulogeri* Stgr., décrite dans l'*Iris*, Dresden, Band V, 1892, p. 291, et figurée sous le n° 11 de la Pl. III, dans la même publication. Malheureusement, la

figure n'est pas coloriée; mais la gravure sur pierre est finement et exactement exécutée.

L'espèce *vaulogeri* avait été découverte en Tunisie par feu le capitaine Marcel Vauloger de Beaupré, qui avait envoyé cinq exemplaires ♂ et ♀ au marchand d'insectes allemand Otto Staudinger. La *Cimelia vaulogeri* a été retrouvée à Sebdou (Prov. d'Oran), par Harold Powell, en mai 1907. La collection de M. Charles Oberthür contient un ♂ parfaitement pur, pris par l'habile chasseur qui a si largement contribué à nous faire connaître la faune des *Macrolépidoptères d'Algérie*.

Les trois taches d'argent ressortent avec un éclat très riche sur le fond nuancé de rose, de jaune et de brun rouge des ailes supérieures, en dessus, de la *Cimelia vaulogeri*.

Au genre *Cimelia*, se joindra l'*Epicimelia thesisiæ*, de découverte assez récente en Asie-Mineure, dont la principale différence consiste en ce que les nervures 8 et 9 aux ailes supérieures ne sont pas tigées : 9 part de 10, s'incline sur 8, la côtoie une certaine distance (1) sans se confondre en une seule tige et s'en écarte

---

(1) La disposition des nervures 8 et 9 porte à croire à l'existence d'une cellule appendiculée, mais non fermée. La 7 est libre, comme chez *Cim. vaulogeri*.

Je n'ai pu examiner la nervulation de *C. vaulogeri* — dont Staudinger ne parle pas dans sa diagnose — que sur un seul exemplaire. Je l'ai trouvée différente de celle de *C. margarita* et de celle d'*Ep. thesisiæ*.

Aux ailes supérieures, les nervures 7 et 8 naissent de l'extrémité de la sous-costale, à l'angle supérieur de la cellule discoïdale; la 9, partant de la 10, s'approche de la 8, qu'elle côtoie sur un petit espace, à l'aile droite, tandis qu'à l'aile gauche elle s'anastomose un peu avec la 8, ensuite s'en écarte pour gagner la côte. La cellule appendiculée est donc très réduite et son extrémité externe est limitée non par le commencement de la nervure 9 et celui de la 7, comme chez *margarita*, mais par le commencement de la 9 et celui de la 8, comme chez *thesisiæ*, qui, à mon avis, possède aussi une cellule appendiculée, mais ouverte. Quant à la nervure 2, elle aboutit dans l'angle interne, comme chez *margarita* et non au-dessus, comme chez *thesisiæ*.

Aux ailes inférieures, la nervure 8 longe la 7 plus longuement que chez *margarita* et *thesisiæ* et s'en écarte bien après l'angle supérieur de la cellule discoïdale.

*C. vaulogeri* possède donc une nervulation qui participe à la fois de celles de *C. margarita* et d'*Ep. thesisiæ*, dans ses caractères essentiels. C'est tout ce que

ensuite; la 7 est libre aussi; de plus, la nervure 2 n'aboutit pas exactement dans l'angle interne, mais un peu au-dessus (1).

Il n'est pas sans intérêt, je crois, de noter que M. Korb, quand il captura son *Epicim. thesisiæ*, pensa d'abord avoir affaire à une nouvelle *Arctiide*. Il reconnut ensuite en elle une *Géomètre* voisine de *Cim. margarita*, et le D<sup>r</sup> Rebel, à qui il en soumit un exemplaire, le confirma dans cette opinion, après avoir fait un examen morphologique de la nouvelle espèce. Comme, en 1899, on était encore sous l'empire des grands groupes *Bombyces*, *Noctuæ*, etc., celui des *Bombyces* comprenant les *Arctiadae*, M. Korb, guidé par le coup d'œil expérimenté du chasseur, avait presque entrevu la vérité; du moins, s'en était-il approché; mais la Morphologie l'a égaré et l'en a beaucoup éloigné.

Il est infiniment probable que la chenille de l'*Epicimelia thesisiæ* doit offrir des rapports étroits avec celle de *Cim. margarita*, ainsi que les papillons en ont entre eux.

Y a-t-il, parmi les Lépidoptères exotiques, une famille analogue à celle des *Anomalidæ-Cimeliidæ*, représentée par les genres *Cimelia* et *Epicimelia*? Je l'ignore et n'ai pas à le rechercher, car, sur ce sujet, je me déclare d'une incompetence absolue.

P. CHRÉTIEN.

La Garenne-Colombes, mars 1916.

me permet de dire, pour l'instant, l'examen d'un seul sujet, qui est peut-être anormal.

Si, cependant, il était prouvé, par l'examen de plusieurs exemplaires de *C. vaulogeri*, que la nervulation des ailes supérieures est bien telle que je l'indique, il conviendrait de séparer *vaulogeri* de *margarita* et d'en faire un genre à part, que j'appellerais *Cimetimia*, en souvenir du nom générique primitif donné par Boisduval, genre qui serait caractérisé par la nervure 7 libre aux ailes supérieures, la présence d'une cellule appendiculée fermée, les nervures 8 et 9 étant accolées ou anastomosées sur un point, et la nervure 2 aboutissant dans l'angle interne.

(1) M. Korb ne parle pas de cette différence; il en signale une autre, qui n'existe pas. D'après lui, évidemment sous l'influence de la diagnose de Boisduval, *margarita* ♀ a les antennes dentées. Non, les ♀♀ de *margarita* et de *thesisiæ*, toutes les deux, ont des antennes pectinées. Infirmant depuis longtemps l'assertion de Boisduval, Millière et Duponchel l'avaient dit de *margarita* ♀.



## LÉGENDE DES FIGURES

- FIG. 1. Œuf de *Cim. margarita*, vu de face : A, pôle supérieur ou micropylaire ; B, pôle inférieur ( $\times 28$ ).
- FIG. 2. Micropyle et aire micropylaire de l'œuf de *Cim. margarita* ( $\times 80$ ).
- FIG. 3. Œuf de *Cim. margarita*, vu de côté, tel qu'il repose sur une feuille d'*Euphorbia* : *am*, axe micropylaire incliné sur l'horizontale ( $\times 28$ ).
- FIG. 4. Tête de la jeune chenille de *Cim. margarita*, 1<sup>er</sup> âge ( $\times 60$ ).
- FIG. 5. Clapet et patte anale de *Cim. margarita*, 1<sup>er</sup> âge ( $\times 60$ ).
- FIG. 6. Schéma d'un œuf de Noctuelle : A, vu de profil ; *m*, micropyle ; *av*, axe vertical ; *am*, aire micropylaire. — B, vu en dessus ; *p*, périphérie.
- FIG. 7. A, Œuf de *Drepana binaria* : *m*, micropyle ; *ah*, axe incliné sur l'horizontale. — B, œuf de *Cilix spinula* : F, vu de face ; *m*, micropyle ; *am*, aire micropylaire. — C, vu de profil, tel qu'il repose sur une feuille : *m*, micropyle ; *ah*, axe micropylaire incliné sur l'horizontale.
- FIG. 8. Œuf d'*Endromis versicolora* : A, vu en dessus : *m*, micropyle ; *d*, dépression centrale. — B, vu de profil, tel qu'il repose sur la plante nourricière : *m*, micropyle ; *ah*, axe micropylaire incliné sur l'horizontale.
- FIG. 9. Tête de la jeune chenille de *Cim. margarita* (2<sup>e</sup> âge) : A, appendice bilobé ( $\times 55-60$ ).
- FIG. 10. Tête et segments thoraciques de la même, au repos, allongée sur le bord de la feuille ( $\times 40$ ).
- FIG. 11. Dernier segment de la même : C, clapet ; P, patte anale ( $\times 55-60$ ).
- FIG. 12. Chenille adulte de *Cim. margarita*.
- FIG. 13. Chrysalide de *Cim. margarita* (gr. nat.).
- FIG. 14. Mucron de la chrysalide (fort gross.).
- FIG. 15. Nervulation de *Cim. margarita* : A, aile supérieure ; B, aile inférieure ( $\times 4$ ). Notation d'après le système d'Herrich-Schäffer.
- FIG. 16. Fragment de l'antenne de *Cim. margarita* : *ab*, article basilaire ; *sc*, scape ; *l*, lamelles (fort gross.).
- FIG. 17. Palpe labial dénudé : *a*, 1<sup>er</sup> article ; *b*, 2<sup>e</sup> article ; *c*, 3<sup>e</sup> article (fort gross.).
- FIG. 18. Armure génitale de *Cim. margarita* ♂ : *u*, uncus ; *v*, valve ; *a*, oedæagus ; *b*, bourrelet du sternite.
- FIG. 19. Tige feuillée d'*Euphorbia Duvalii-papillosa*.
- FIG. 20. Haut d'une tige de la même : A, A, œufs de *Cimelia margarita*, sur les bractées ; B, bractée rongée par une chenille.

# Observations biologiques sur la "Cimelia margarita"

Par M. CHRÉTIEN

PL. A

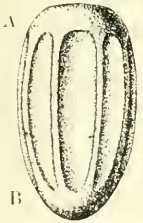


FIG. 1



FIG. 3

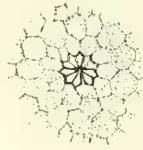


FIG. 2



FIG. 4

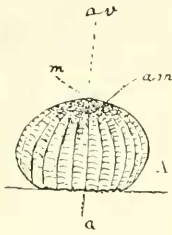


FIG. 6

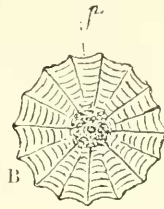


FIG. 5

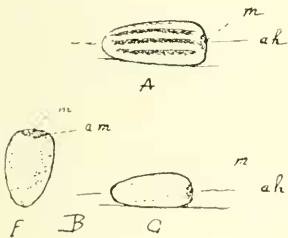


FIG. 7

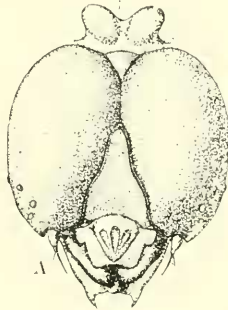


FIG. 9

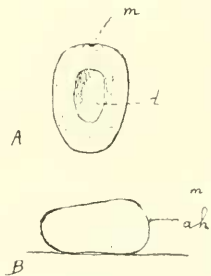


FIG. 8

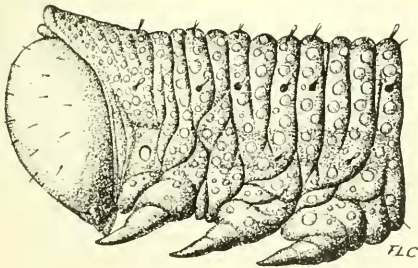


FIG. 10

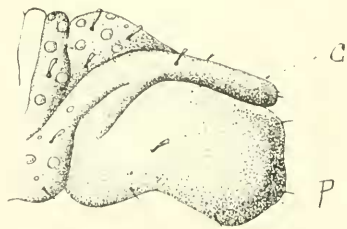


FIG. 11

FIG. 1-11. — Œufs de la *Cimelia Margarita* sous différentes orientations et détails anatomiques de la chenille.

Observations biologiques sur la " *Cimelia margarita* "

Par M. CHRÉTIEN

Pl. B

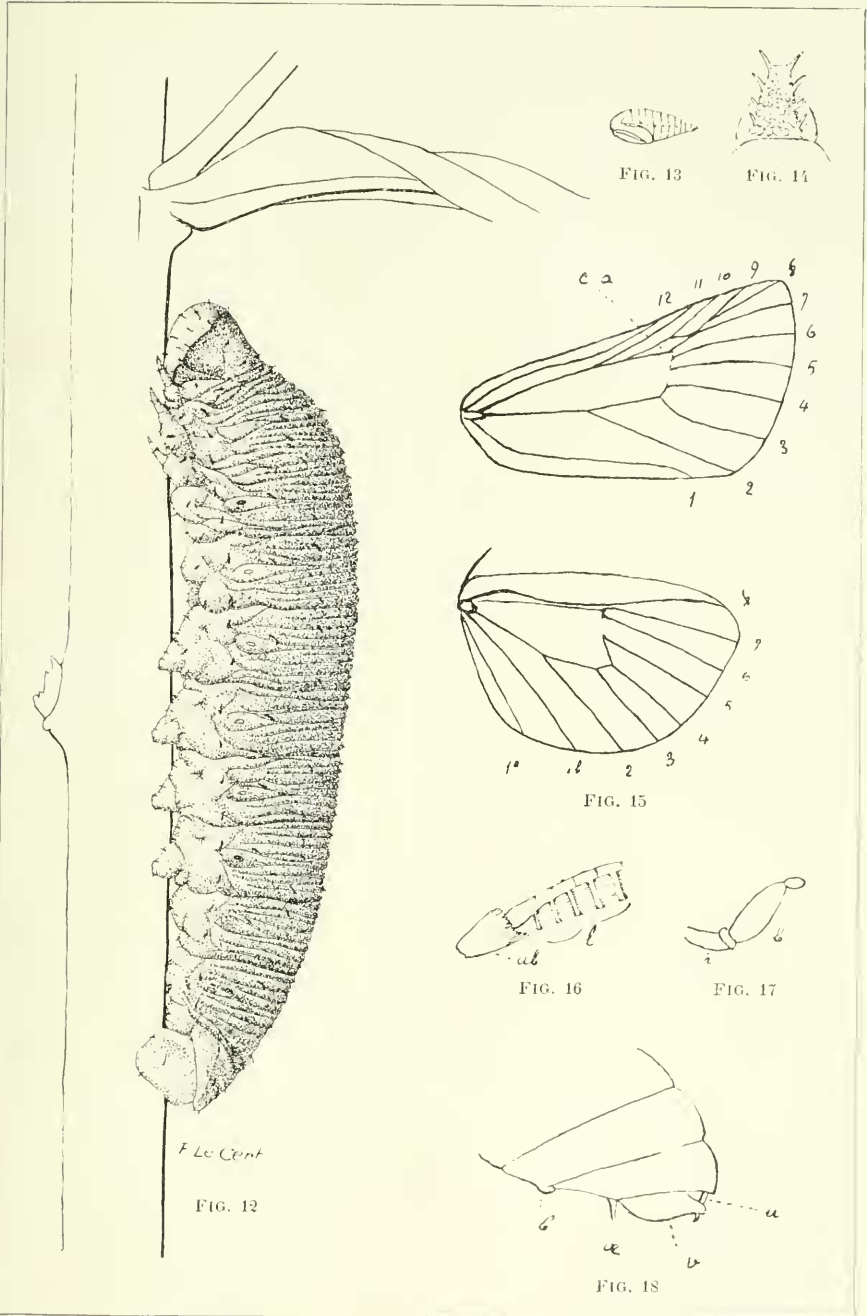


FIG. 12-18. — Détails anatomiques concernant la chenille et la chrysalide de *Cimelia Margarita* L.

Observations biologiques sur la "Cimelia margarita"

Par M. CHRÉTIEN

PL. C



FIG. 19. — Tige feuillée d'*Euphorbia Duvalii-papillosa*.

Observations biologiques sur la "Cimelia margarita"

Par M. CHRÉTIEN

PL. D

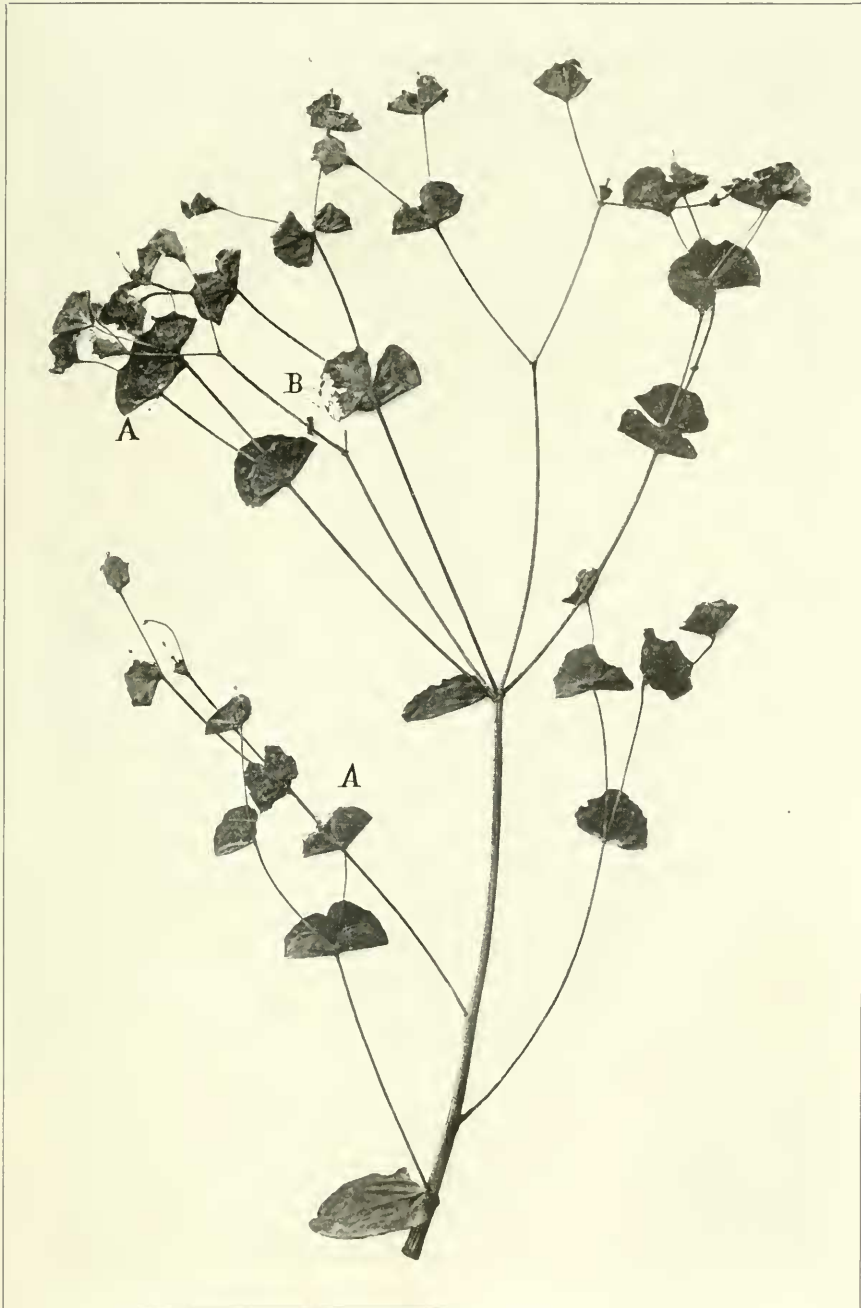


FIG. 20. — Haut d'une tige d'*Euphorbia Divallii-faifilosa*.

A.A. — Œufs de *Cimelia Margarita* sur les bractées.

B. — Bractée rongée par une chenille de *Cimelia Margarita*.